

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 3 月 17 日 (17.03.2005)

PCT

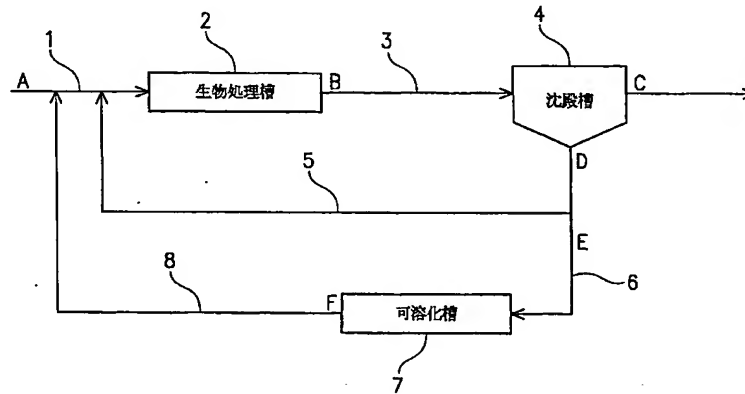
(10) 国際公開番号
WO 2005/023997 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C12N 1/00, C02F 11/02 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/011008 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 赤司 昭
(22) 国際出願日: 2003 年 8 月 29 日 (29.08.2003) (AKASHI, Akira) [JP/JP]; 〒655-0043 兵庫県 神戸市垂
(25) 国際出願の言語: 日本語 水区 南多聞台 4 丁目 1 番 2 4-6 0 3 Hyogo (JP). 高
(26) 国際公開の言語: 日本語 田 一 貴 (TAKATA, Kazutaka) [JP/JP]; 〒655-0039 兵庫
(30) 優先権データ: 特願2003-209106 2003 年 8 月 27 日 (27.08.2003) JP 県 神戸市垂水区 霞ヶ丘 6 丁目 7 番 5 号 Hyogo (JP).
長谷川 進 (HASEGAWA, Susumu) [JP/JP]; 〒651-2242
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 神鋼環境ソリューション (KOBELCO ECO-SOLU- 兵庫県 神戸市西区 井吹台東町 4 丁目 1 7 番地の 1
TIONS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒651-0072 兵庫県 神戸市 Hyogo (JP).
(74) 代理人: 藤本 昇, 外 (FUJIMOTO, Noboru et al.); 〒
542-0081 大阪府 大阪市中央区 南船場 1 丁目 1 5 番
1 4 号 堺筋稲畑ビル 2 階 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: NOVEL MICROORGANISM AND METHOD OF TREATING ORGANIC SOLID MATTERS WITH THE USE OF THE MICROORGANISM

(54) 発明の名称: 新規微生物及びその微生物を用いた有機性固形物の処理方法



2... BIOLOGICAL TREATMENT TANK
4... PRECIPITATION TANK
7... SOLUBILIZATION TANK

(57) Abstract: It is intended to provide a novel microorganism having an excellent ability to solubilize various organic solid matters, for example, biological sludge including fresh sludge and excessive sludge discharged from a sewage treatment process such as a sewage farm or a human waste treatment plant or organic sludge discharged from a production process or a waste treatment process of a food plant, a chemical plant, etc. Namely, a novel microorganism belonging to the genus *Geobacillus* characterized by being capable of producing a solubilization enzyme by which organic solid matters such as organic sludge or biological sludge can be solubilized.

(57) 要約: 本発明は、下水処理場、屎尿処理場などの下水処理プロセスから排出される生汚泥及び余剰汚泥等の生物性汚泥、或いは食品工場、化学工場などの製造プロセスまたは排水処理プロセスから排出される有機性汚泥等の各種の有機性固形物を可

[続葉有]



(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許

(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

溶化する優れた可溶化能を有する新規微生物を提供することを課題とする。本発明に係る新規微生物は、ジオバチルス (Geobacillus) 属に属し、有機性汚泥、生物性汚泥等の有機性固形物を可溶化する可溶化酵素の生産能を有することを特徴とする。